

# IMPLEMENTASI TEKNIK MOTION GRAPHICS PADA PEMBUATAN PROFIL MULTIMEDIA BROADCASTING

**Jiadis Suciati Sholifah, Hestiasari Rante, Dwi Susanto**

Prodi Multimedia Broadcasting, Jurusan Telekomunikasi,

Politeknik Elektronika Negeri Surabaya

Institut Teknologi Sepuluh Nopember (ITS) Surabaya

Kampus PENS-ITS, Keputih, Sukolilo, Surabaya

Telp : +62+031+5947280; Fax. +62+031+5946011

Email : [iamryu@ymail.com](mailto:iamryu@ymail.com)

**Abstrak** – Proyek akhir ini dibuat untuk mempromosikan sebuah lembaga pendidikan, yaitu program studi Multimedia Broadcasting melalui video profil. Di dalam video profil ini berisi beberapa produk kegiatan perkuliahan, misalnya Web Development, di video ini akan digambarkan proses pembuatan website dari mulai pembuatan layout dan kemudian pemberian konten web. Teknik yang digunakan dalam pembuatan proyek akhir ini adalah *motion graphics* dengan menggunakan *Choreographing movement* yaitu perubahan pada posisi, ukuran, sudut dan *Tranform* yaitu perubahan bentuk dari satu objek menjadi objek lain yang berbeda, dengan menitik beratkan pada proses pembuatan *image* menjadi bentuk 3D dan pembuatan tranformasi objek 3D. Hasil akhir dari proyek akhir ini adalah video profil yang menarik dengan menggunakan teknik *motion graphics*.

**Kata kunci** : video profil, motion graphics, image, 3D

## 1. PENDAHULUAN

Semakin berkembangnya zaman semakin berkembang pula teknologi yang dibuat. Perkembangan itu terjadi di berbagai macam bidang dalam kehidupan yang menjadikan para pelaku bidang bersaing untuk menjadi yang lebih baik dalam perkembangan teknologi. Salah satunya adalah lembaga pendidikan, mereka bersaing dalam sebuah kejuaraan atau kegiatan lainnya yang menunjukkan bakat bidang mereka. Agar produk- produk yang dihasilkan dapat dilihat oleh khalayak dibuatlah video profil dari lembaga pendidikan tersebut. Video profil tersebut dibuat dengan menarik agar orang dapat tertarik dan bergabung dengan lembaga pendidikan tersebut.

Pada proyek akhir kali ini akan dibuat sebuah video profil yang memperlihatkan profil jurusan Multimedia Broadcasting PENS ITS dengan menggunakan *motion graphics*. *Motion graphics* dalam video profil jurusan Multimedia Broadcasting ini dibuat berdasarkan konten jurusan yang berisi beberapa produk kegiatan perkuliahan program studi dari institut tersebut.

Hasil dalam pembuatan tugas akhir ini adalah sebuah video profil yang menggunakan *motion graphics* untuk memperlihatkan produk yang menarik dari jurusan Multimedia Broadcasting sehingga orang dapat melihat hasil karya yang dilakukan mahasiswa di dalam jurusan

Multimedia Broadcasting dan tertarik untuk bergabung dengan jurusan tersebut.

## 2. RUMUSAN MASALAH

Perumusan masalah yang akan dibahas pada pembuatan proyek akhir ini adalah:

1. Bagaimana proses pembuatan storyboard dalam pembuatan *Motion Graphic*.
2. Bagaimana proses pembuatan *image* menjadi bentuk 3D pada pembuatan *Motion graphics*.
3. Bagaimana proses penggabungan *image* dan 3D pada pembuatan *Motion graphics*.
4. Bagaimana proses pembuatan tranformasi objek 3D pembuatan *Motion graphics*.

## 3. BATASAN MASALAH

Batasan masalah yang diambil dalam pembuatan proyek akhir adalah:

1. Profil video berisi produk hasil kegiatan perkuliahan di program studi Multimedia Broadcasting.
2. Pembuatan storyboard dibuat sesuai dengan design ide yang telah dibuat.
3. *Image* diambil dari hasil pengambilan capture menggunakan kamera.
4. Pembuatan bentuk dari *image* menuju 3D menggunakan software Photoshop dan After effect.
5. Animasi 3D dibuat dengan menggunakan software animasi 3D, yaitu Cinema 4D.

6. Audio diambil dari file yang sudah ada dan disesuaikan dengan durasi dan keselarasan hasil akhir video yang dibuat.

#### 4. TUJUAN

Tujuan dari proyek akhir ini adalah:

1. Membuat sebuah profil program studi Multimedia Broadcasting
2. Implementasi teknik *Motion graphics* (*image* menjadi bentuk 3D dan pembuatan transformasi objek 3D).

#### 5. DASAR TEORI

##### 5.1. Motion Graphics

Motion graphics adalah grafis yang menggunakan video dan atau animasi untuk menciptakan ilusi dari gerak atau transformasi.

Graphics design telah berubah dari static publishing dengan memanfaatkan teknologi komunikasi termasuk film, animasi, media interaktif, dan environmental design. Bidang motion graphics telah menyebar melalui imajinasi para designer dan penonton di abad kedua puluh satu ini. Motion menjadi bagian utama modern visual saat ini dengan integrasi antara televisi, internet, dan lingkungan.

##### 5.2. Pertimbangan pada Motion Graphics

Pembuatan motion graphics diperlukan beberapa pertimbangan untuk menghasilkan motion graphics yang efektif, yaitu:

1. Spatial  
Merupakan pertimbangan ruangan, terdiri dari arah, ukuran, arah acuan, arah gerakan, perubahan ketika gerakan dipengaruhi gerakan lain, hubungan pergerakan terhadap batas-batas frame, semua faktor tersebut sangat penting untuk dipertimbangkan ketika proses koreografi animasi. Selain itu, gerakan frame/ bingkai, diciptakan dari gerakan fisik atau simulasi kamera, bisa menentukan bagaimana ruang bisa dilihat dan dimengerti pada situasi tersebut.
2. Temporal  
Pertimbangan temporal terdiri dari time dan velocity, memiliki peranan yang cukup besar dalam gerakan koreografi.  
Di dunia video dan film, time atau waktu menggambarkan secara numeric sebagai frame per second (fps). Frame rate ini menggambarkan kecepatan maksimum animasi yang bisa dimainkan untuk membuat ilusi yang berkelanjutan. Standar frame rate pada film untuk komersial motion picture adalah 24 fps. Efek bisa meningkatkan ekspresi sebelum menjadi animasi.
3. Live action  
Faktor – faktor yang perlu diperhatikan ketika bekerja dengan konten live action termasuk

bentuk atau konteks, property film, dan sifat sinematik, seperti tone, contrast, lighting, depth of field, focus, camera angle, shot size, dan mobile framing.

##### 4. Typographic

Type merupakan salah satu prinsip untuk membangun sebuah pesan dalam grafis design. Dalam penggunaan type terdapat beberapa hal yang bisa dimanfaatkan sesuai dengan kebutuhan, misalnya tipe huruf, ukuran, weight, capital or lowercase.

##### 5.3. Teknik Motion Graphics pada Komputer

Ada beberapa software yang bisa digunakan untuk membuat motion graphics, diantaranya adalah After Effect dan Maxon Cinema 4D dimana keduanya memiliki efek dan atau preset motion baik original dari software maupun plug in yang bisa digunakan dalam pembuatan motion graphics ini, yaitu:

1. 3D Channel
2. Audio
3. Blur & Sharpen
4. Channel
5. Color Correction
6. Distort
7. Expression Controls
8. Generate
9. Keying
10. Matte
11. Noise & Grain
12. Obsolete
13. Paint
14. Perspective
15. Simulation
16. Stylize
17. Text
18. Transition
19. Utility

#### 6. METODOLOGI DAN PERENCANAAN

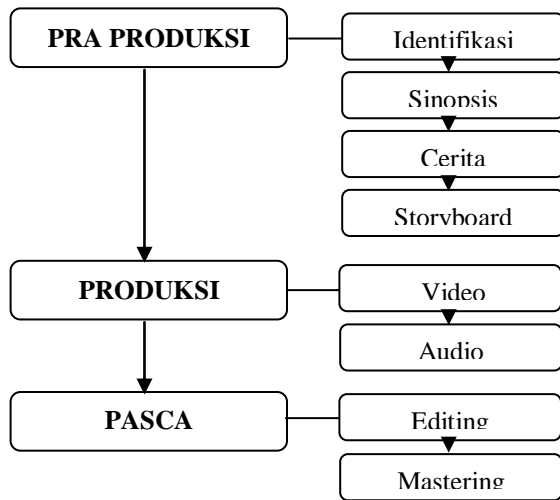
##### 6.1. Bahan dan Alat

Tahap awal yang dilakukan dalam proyek akhir ini adalah persiapan bahan dan alat yang dibutuhkan, yaitu :

- a. Adobe After Effect
- b. Maxon Cinema 4D
- c. Adobe Photoshop
- d. Adobe Illustrator
- e. Adobe Premiere
- f. SynthEyes
- g. Mosaic
- h. Footage
- i. Sound file

## 6.2. Metodologi

Dalam pembuatan proyek akhir ini diperlukan tahapan - tahapan produksi, yaitu pra produksi, produksi, dan pasca produksi.



**Gambar 6. 1 Prosedur Produksi Video**

Di dalam setiap tahapan- tahapan juga terdapat beberapa langkah kegiatan yang berurutan dan akan dijelaskan di bawah ini.

### 1. Pra Produksi

Pra produksi merupakan tahap awal dalam pembuatan video profil yang di dalamnya terdiri dari empat langkah kegiatan, yaitu:

#### a. Identifikasi video

Identifikasi video merupakan proses awal pembuatan video, di dalam identifikasi video berisi tentang gagasan informasi video yang akan dibuat, misalnya judul, jenis, isi, durasi.

#### Identifikasi Video

Judul : Prodi Multimedia Broadcasting  
PENS - ITS

Jenis : Profil video

Isi : Produk beberapa kegiatan perkuliahan program studi

Durasi : < 3 menit

#### b. Sinopsis

Sinopsis merupakan gambaran secara ringkas dan padat tentang tema/ judul yang sedang digarap.

#### Sinopsis :

Video profil ini menggambarkan tentang karya- karya beberapa mata kuliah dari mahasiswa program studi Multimedia Broadcasting.

#### c. Pembuatan Cerita

Dari sinopsis akan dibuat cerita yang lebih panjang dan deskriptif, dimana akan terdapat alur atau jalan cerita. Di bawah ini

merupakan beberapa cerita untuk pembuatan video.


#### Cerita:

Video diawali dengan judul dari nama jurusan Multimedia Broadcasting. Dan kemudian akan ditunjukkan produk- produk setiap mata kuliah dari jurusan Multimedia Broadcasting secara berurutan. Produk- produk yang ditunjukkan dikemas dengan menarik dengan teknik *motion graphics*, pertama akan ditunjukkan hasil akhir karya kemudian cara membuatnya (secara cepat) atau sebaliknya ditunjukkan cara pembuatan kemudian hasil akhir (secara cepat). Dan isi terakhir video ini akan ditunjukkan motto dari jurusan Multimedia Broadcasting. Dengan cerita sebagai berikut setiap mata kuliah sebagai berikut:

Diawali dengan tempat kosong dan muncul typografi membentuk plate dan kuat. Dimana dalam palet itu berisi tulisan yang berhubungan dengan mata kuliah design publisher kemudian kuas dengan tulisan design, kemudian kuas tersebut akan menuliskan kata - kata publisher. Muncul beberapa contoh dari produk publishing dan yang terakhir keluar adalah website. Dan akan ditambikan cara pembuatan design publisher dari pertama yaitu layout kemudian hasil jadi design. **(Matkul Design Publisher)**

#### d. Storyboard

Storyboard merupakan visualisasi dari cerita yang dibuat secara lengkap yang berisi gambar, deskripsi gambar, durasi, keterangan tambahan sesuai dengan kebutuhan.

<b>Segmen:</b> 2	<b>Scene:</b> 1	<b>Duration:</b> 7 detik / 12 detik
		<b>Description:</b> - Ruang studio - Lembar web - title "Web Development"
<b>Narration:</b> Ruang kosong kemudian muncul lembar web dari arah kanan. Setelah itu muncul <i>title</i> matkul dan berpindah menuju ke kiri berganti dengan lembar biru.		
<b>Media list and Description:</b>		

- Photoshop/ Illustrator (pembuatan web)
- After Effect (*coreographing movement* dan *title*)

**Tabel 6. 1Storyboard**

## 2. Produksi

Proses produksi merupakan tahap dimana video dan audio dibuat sesuai dengan storyboard yang akan dibuat.

### a. Video

Sebelum pembuatan video, dilakukan pengelompokan scene berdasarkan software yang akan dibuat. Dan setelah seluruh scene telah dibuat akan digabungkan sesuai dengan storyboard.

Pada proyek akhir kali ini akan dibuat dengan teknik motion graphics

### b. Audio

Audio diambil dari file yang sudah ada. Audio diedit setelah video dibuat karena disesuaikan dengan keserasian dan durasi dari video.

## 3. Pasca produksi

Dalam pasca produksi akan dilakukan proses editing dan mastering yaitu penggabungan video *Motion Graphics* dengan audio yang telah dibuat dan kemudian dilakukan rendering. Dan Profil Multimedia Broadcasting dengan *Motion Graphics* telah selesai dibuat.

### 6.3. Tempat dan Waktu

Proyek akhir ini dilakukan di laboratorium audio video editing, yang dimulai dari bulan Maret sampai bulan Juni.

### 6.4. Teknik Motion Graphics

Pada proyek akhir ini, teknik motion graphics dipakai dengan memanfaatkan preset atau effect pada software After Effect dan Cinema 4D, yaitu:

#### a. Shatter

Efek yang digunakan untuk meledakkan atau memecahkan objek.

#### b. Linear Wipe

Merupakan efek transisi yang biasa digunakan, yaitu pergantian halaman satu ke halaman lain secara linear baik horizontal maupun vertical.

#### c. Stroke

Efek yang digunakan untuk membuat pola goresan.

#### d. 3D Stroke

Efek yang digunakan untuk membuat pola garis lebih dari satu garis.

#### e. Star Glow

Efek yang digunakan untuk membuat efek glow atau kemilau.

#### f. Scribble

Efek yang digunakan untuk membuat efek tangan yang sedang menulisdengan tulisan garis.

#### g. Card Dance

Efek yang digunakan untuk membuat efek mosaik.

#### h. Light Factory EZ

Efek yang digunakan untuk membuat efek cahaya.

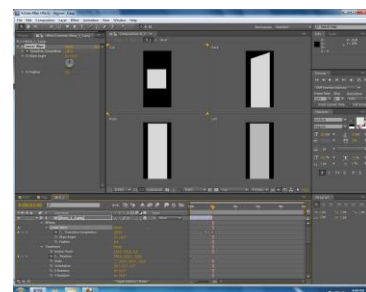
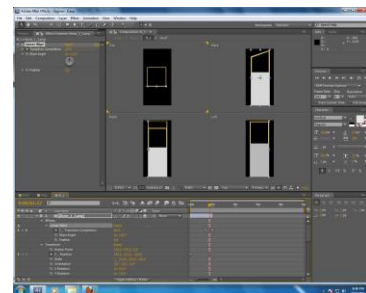
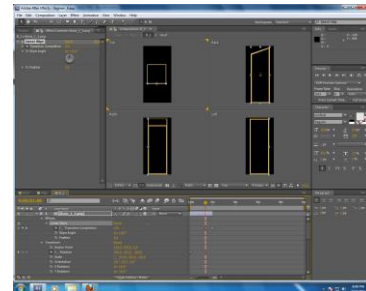
#### i. Voxel Effect

Efek yang digunakan untuk membuat efek cube atau pixel art.

## 7. Implementasi dan Pembahasan

### 7.1. Linear (Image Menjadi Bentuk 3D)

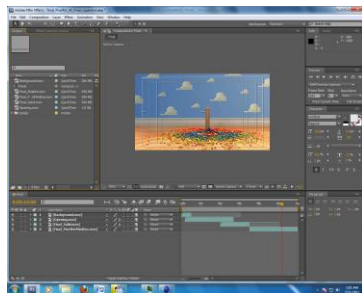
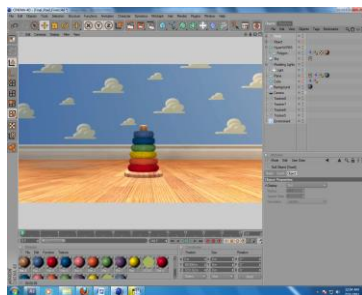
Pada scene ini akan dibuat sebuah kota dengan memanfaatkan image yang akan dibuat menjadi bentuk 3D.



**Gambar 7. 1 Efek Linear Wipe**

## 7.2. Voxel Effect (Transformasi Objek 3D)

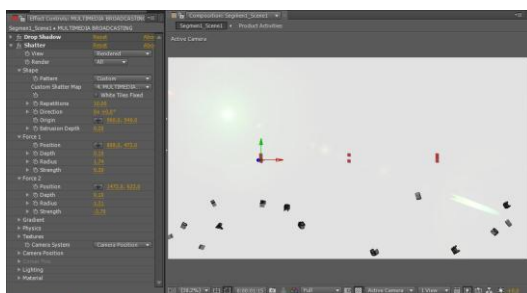
Transformasi Objek 3D adalah perubahan objek 3D menjadi objek 3D bentuk lain yang berbeda. Untuk pembuatan objek dilakukan di software Maxon 4D dan proses perubahan pada software After effects.



Gambar 7. 2 Voxel Effect 2

## 7.3. Shatter (Efek Ledakan)

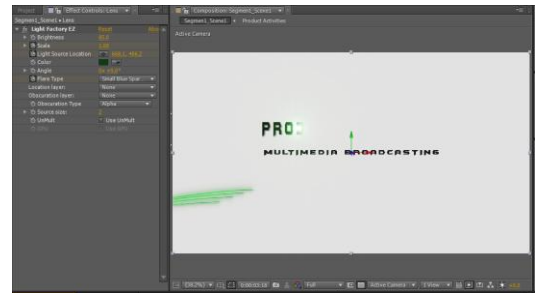
Shatter memberikan efek pecahan atau ledakan pada object. Shatter yang dipakai kali ini adalah reverse ledakan (ledakan yang kembali seperti bentuk asal sebelum meledak).



Gambar 7. 3 Efek Shatter

## 7.4. Light Factory EZ (Efek Cahaya)

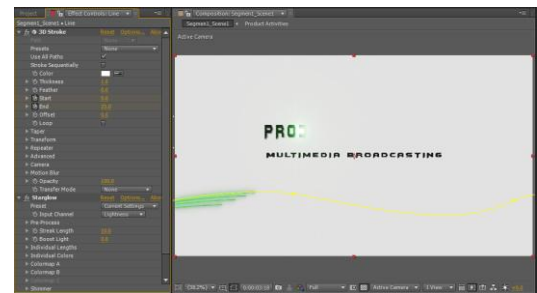
Effects & preset ini memberikan efek cahaya.



Gambar 7. 3 Efek Light Factory EZ

## 7.5. Starglow dan 3D Stroke (Efek Multiple Garis Glow)

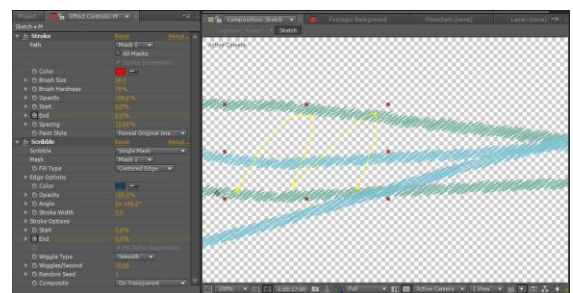
Efek ini menghasilkan goresan garis lebih dari satu dan memberikan efek glow pada garis.



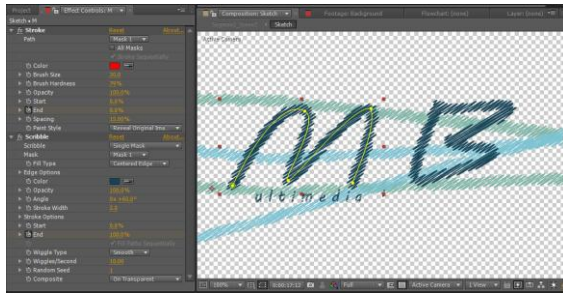
Gambar 7. 5 Efek 3D Stroke

## 7.6. Stroke (Pola Goresan) dan Scribble (Pola Tulisan Garis)

Efek yang digunakan pada scene ini adalah Efek Stroke yang digunakan untuk membuat pola goresan seperti sketch pensil dan Efek Scribble yang digunakan untuk memberikan efek seolah-olah sedang men-sketch gambar (pola tulisan garis). Untuk pembuatan scene ini diperlukan Photoshop dan Illustrator untuk design image dan After Effect untuk efek pola goresan dan Pola Tulisan Garis.



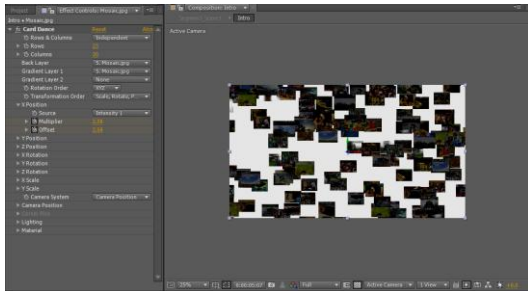
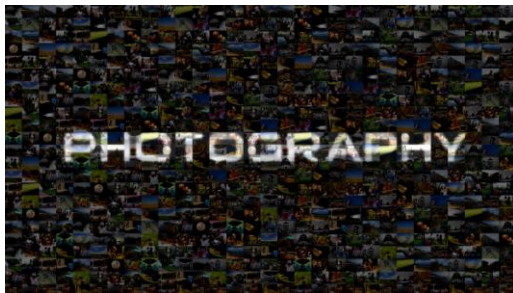




Gambar 7. 64 Efek Stroke dan Scribble

### 7.7. Card Dance (Efek Mosaik)

Card Dance merupakan efek yang digunakan untuk membuat efek mosaik.



Gambar 7. 7 Efek Card Dance

## 8. Kesimpulan

Kesimpulan yang diambil dari pembuatan proyek akhir video profil ini adalah :

1. Teknik motion graphics merupakan solusi yang tepat untuk profesional graphic design dalam pembuatan design komunikasi yang dinamis dan efektif untuk film, televisi, dan internet.
2. Integrasi antara software satu dan yang lain sangat penting dalam pembuatan motion graphics ini. Oleh karena itu periksa terdahulu integrasi software yang akan digunakan.
3. satu persatu setiap adegan pada waktu yang sama dengan sudut pengambilan gambar yang berbeda tetapi hanya tinggal mengatur cuplikan video yang ingin ditampilkan pada *multiple camera monitor*.
4. Karakter animasi yang di-import ke Adobe After Effects CS5 harus dalam format *quicktime* atau

.mov agar perubahan gerak pada karakter animasi setelah di-render lebih realistis.

5. Penggabungan *real video* dan animasi merupakan metode pembelajaran yang sangat cocok untuk merangsang perkembangan daya berpikir anak, tentunya dengan desain yang tepat, sederhana dan mudah dimengerti oleh anak-anak.

## 9. Daftar Pustaka

- [1] Krasner, Jon. 2008. *Motion Graphic Design: Applied History and Aesthetics*. USA: Focal Press
- [2] \_\_\_\_\_. 2011. *Motion Graphics*. [http://en.wikipedia.org/wiki/Motion\\_graphics](http://en.wikipedia.org/wiki/Motion_graphics) diakses 13 Juli 2011
- [3] Gyncil, Brie. 2009. *Adobe After Effects CS4 Classroom in a book*. USA: Peachpit
- [4] Perkins, Chad. 2009. *The After Effects Illusionist: all the effects in one complete guide*. USA : Focal Press
- [5] Koeningsmarck, Arndt von. 2008. *Cinema 4D 11 Workshop*. USA: Focal Press
- [6] Meyer, Trish and Chris. 2007. *Creating motion graphics with After Effects – Vol 1*. USA : Focal Press
- [7] Meyer, Trish and Chris. 2004. *Creating motion graphics with After Effects – Vol 2*. USA : Focal Press